

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN  
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad  
Intelectual  
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional  
16 de Junio de 2005 (16.06.2005)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional  
**WO 2005/054477 A1**

- (51) Clasificación Internacional de Patentes<sup>7</sup>: C12N 15/67, 1/21, A61K 48/00
- (21) Número de la solicitud internacional:  
PCT/ES2004/000528
- (22) Fecha de presentación internacional:  
26 de Noviembre de 2004 (26.11.2004)
- (25) Idioma de presentación: español
- (26) Idioma de publicación: español
- (30) Datos relativos a la prioridad:  
P200302867  
4 de Diciembre de 2003 (04.12.2003) ES
- (71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US):  
UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE [ES/ES]; Carretera de Utrera, Km. 1, E-41013 Sevilla (ES).
- (72) Inventores; e
- (75) Inventores/Solicitantes (para US solamente): CE-BOLLA RAMIREZ, Angel [ES/ES]; Ctra. De Utrera, KM 1, E-41013 Sevilla (ES). ROYO SANCHEZ-PALENCIA, José Luis [ES/ES]; Ctra. de Utrera KM 1, E-41013 Sevilla (ES). SANTERO SANTURINO, Eduardo [ES/ES]; Ctra. de Utrera km 1, E-41013 Sevilla (ES).
- (74) Mandatario: TEMIÑO CENICEROS, Ignacio; Abril Abogados, Amador de los Ríos, 1º, E-28010 Madrid (ES).
- (81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Publicada:  
— con informe de búsqueda internacional
- Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.

(54) Title: METHOD OF REGULATING HETEROLOGOUS PROTEIN EXPRESSION CONTROLLED BY SALICYLIC DERIVATIVES IN MICRO-ORGANISMS ASSOCIATED WITH HIGHER ORGANISMS

(54) Título: PROCEDIMIENTO DE REGULACIÓN DE LA EXPRESIÓN DE PROTEÍNAS HETERÓLOGAS CONTROLADA POR DERIVADOS SALICÍLICOS EN MICROORGANISMOS ASOCIADOS A ORGANISMOS SUPERIORES

(57) Abstract: The invention relates to a method which can be used to control the expression of heterologous proteins in micro-organisms using an expression system controlled by salicylate or derivatives. The genetic system can be used in attenuated pathogenic bacteria that can be induced once hosted by the eukaryotic cell by concentrations within the pharmacology safety range. The tropism of some bacteria for certain tissues or organs can be used to control the *in-situ* production of biomolecules for research purposes and as a system for the controlled release of biopharmaceuticals, e.g. in order to control the expression of anti-tumour proteins or antigens.

(57) Resumen: La presente invención describe un método por el cual se puede controlar la expresión de proteínas heterólogas en microorganismos usando un sistema de expresión controlado por salicilato o derivados. El sistema genético puede usarse en bacterias patógenas atenuadas pudiendo inducirse una vez hospedada por la célula eucariótica por concentraciones dentro del rango de seguridad farmacológica. El tropismo de algunas bacterias por ciertos tejidos u órganos permitirá controlar la producción in situ de biomoléculas para investigación así como sistema de liberación controlada de bifármacos, por ejemplo controlar la expresión de antígenos o proteínas antitumorales.

WO 2005/054477 A1